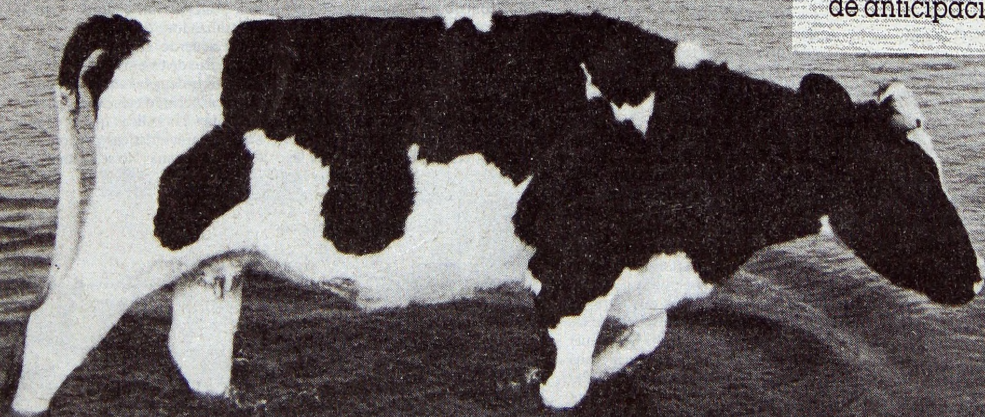


UN NIÑO TRAVIESO

De acuerdo con las evaluaciones científicas, en las inundaciones que se ciernen sobre la Cuenca del Plata tienen menos responsabilidad las represas y la deforestación que los efectos del llamado fenómeno El Niño. Más que la dimensión de los desbordes, lo que ha crecido con los años son las consecuencias sociales, aun cuando las características de El Niño pueden ser previstas en la Argentina con un año de anticipación.



Verde

MANOS A LA OBRA

Por Gastón Ortiz Maldonado*

Nada de lo aprobado justifica el gasto de la ECO '92 ni el tiempo perdido por más de cien líderes mundiales que concurren a Río de Janeiro. Eso por no hablar del esfuerzo desplegado por tantas delegaciones oficiales ni del empeño de las organizaciones no gubernamentales (ONG).

A la hora de hablar de dinero, el silencio de los ricos empezó a hacer ruido. No se logró comprometer a los países industrializados —los más contaminantes— para que destinaran el 0,7 por ciento de su presupuesto a la financiación de proyectos para proteger el medio ambiente. Sólo prometieron aportar 7 mil millones de dólares, cuando hace falta, por lo menos, una masa de recursos diez veces superior.

La inmovible negativa norteamericana frustró la trascendencia de uno de los documentos que se consideraban centrales en la gigantesca asamblea de Río: el tratado de biodiversidad, en tanto la CEE y Japón trabaron la posibilidad de limitar los volúmenes de pesca comercial en aguas internacionales. Dos ejemplos, apenas, de la primacía que el Norte concede a sus intereses económicos en detrimento de los países pobres del Sur.

A estas razones para el pesimismo se les pueden oponer otras de signo alentador: la conciencia ecológica avanza a pasos agigantados; antes o después los gobiernos tendrán que actuar conforme con el reclamo generalizado de sus pueblos en defensa del medio ambiente; la magnitud de la ECO '92 demostró, con la concurrencia de más de cien líderes mundiales, que el poder puede ser cínico pero no es estúpido; las dos mil quinientas ONG que participaron en Río serán decenas de miles en los próximos años. Son argumentos que avalan una razonable esperanza. Seguridad no hay.

Previsiblemente, los gobiernos de todo el mundo —especialmente los de las potencias— continuarán acomodando sus políticas ambientales a las presiones cruzadas que reciben de las empresas contaminantes y de los pueblos contaminados.

Ya queda claro que las empresas no están dispuestas a cargar en sus costos el precio de producir sin contaminar. El lingüista norteamericano Noam Chomsky lo explica con claridad: "Si Dupont hubiera comenzado a preocuparse por la capa de ozono y hubiera desviado sus recursos para hacer frente a esta realidad, alguien podría haberlo desplazado del negocio". Vale decir que la mano invisible del mercado no moverá ni un dedo para detener la escalada de la contaminación. Sólo el poder político puede obligarlo.

A las empresas no se las puede castigar con el voto, pero sí a los gobiernos que no pongan manos a la obra.

* Diputado de la Nación. Integrante de la Comisión de Recursos Naturales y Ambiente Humano, participante de la ECO '92.

Por María del Rosario Prieto y Rodolfo Richard Jorba*

Con motivo de las inundaciones que desbordan la Cuenca del Plata y afectan los espacios urbanos y rurales de la Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, crece la cobertura que la prensa nacional e internacional otorga al fenómeno.

Se publican trabajos periodísticos que reflejan una realidad sobrecogedora y opiniones de políticos, científicos y otras personas, que intentan explicar las causas de las inundaciones. Algunas de estas opiniones son acertadas; otras, en cambio, parten de generalizaciones que inducen a la confusión a buena parte de la comunidad y, eventualmente, por manejo de información incorrecta, a la toma de decisiones erróneas por parte de los sectores afectados.

Se dice así, y se lo reitera cada vez con mayor frecuencia, que la inundación excepcional que soporta la cuenca obedece al fenómeno ENSO (El Niño Southern Oscillation), a la deforestación en Brasil y a las represas que este país ha construido. Sólo la primera aseveración es plenamente aceptada por la comunidad científica internacional. Se trata de una anomalía climática estudiada y conocida, que se presenta en períodos irregulares y con magnitud variable, pero cuyas consecuencias en nuestro país se pueden prever con alrededor de un año de anticipación respecto de la fecha en que comienza a manifestarse en la costa peruana.

En cuanto a la antropización del espacio natural, no hay evidencia que permita establecer una relación entre construcción de represas y, sobre todo, entre eliminación de bosques con un aumento en las precipitaciones. La función del bosque o de la selva se limita a retardar la velocidad de escurrimiento de las aguas precipitadas, pero cuando el suelo se satura, deja de actuar y el drenaje se acelera. Lo mismo puede decirse de las represas. Cuando llegan al límite de su capacidad no queda otro camino que abrir las compuertas para evitar su colapso o daños en sus estructuras.

No debe olvidarse, por lo demás, que los asentamientos humanos se han extendido sobre los lechos mayores o de inundación e islas de los ríos principales, los cuales, en ocasión de estos fenómenos excepcionales, ocupan su espacio natural.

En un trabajo publicado recientemente (Prieto y Richard, Anomalías climáticas en la Cuenca del Plata... Leguas, N° 1, 1991), analizando la ocurrencia de este tipo de fenómenos a través de datos climáticos derivados de fuentes históricas entre 1537 y 1810, se pudo observar que las inundaciones en el Litoral con las características de la actual no son un fenómeno nuevo. Por el contrario, se determinó una recurrencia de las mismas desde 1537, fecha del primer documento que hace referencia a una "crecida extraordinaria" del río Paraguay. Es, por lo tanto, arriesgado afirmar que las actuales inundaciones no tienen precedente, atribuyendo como causa principal de las mismas la deforestación o la construcción de represas, cuando se puede constatar una sucesión de ellas de similar magnitud a través de cuatro siglos.

La diferencia esencial entre las del pasado y las del presente radica en las consecuencias socioeconómicas. En el trabajo aludido establecimos las siguientes conclusiones:

Desde el punto de vista del "riesgo", los fenómenos de crecidas extraordinarias en los siglos XVI, XVII y XVIII no pueden ser comparados con los que ocurren en el presente. En esa época, los asentamientos constituían núcleos reducidos y muy aislados, es decir, con una ocupación del espacio muy puntual. De ningun-

EL SEÑOR DE LAS AGUAS

IMPACTO DE EL NIÑO

Los estudios del comportamiento de este fenómeno climático que comienza a manifestarse en la costa peruana indican que cada vez que se presenta sobreviene una inundación.

na manera podrán vincularse los efectos de una inundación que afectaba en forma directa pequeñas aldeas y su entorno inmediato con las 4.200.000 hectáreas productivas que quedaron bajo el agua en la inundación del Paraná de 1982-83, que implicó entre otras consecuencias la evacuación de 250.000 personas.

En cuanto a la hipótesis de que se ha producido un aumento de las precipitaciones y crecidas debido a la antropización, está generalmente aceptado que la explotación del ecosistema, en lugar de un correcto manejo, contribuye a un aumento del escurrimiento superficial de las aguas precipitadas, reduce el tiempo de concentración y puede provocar picos de crecida extraordinarios.

Algunos estudios matizan estas aseveraciones: el Ing. Kugler afirma con respecto a este tema: "La urbanización, el laboreo continuo de las

tierras, el sobrepastoreo y la construcción de vías de comunicación en áreas de rápido crecimiento económico y demográfico, hacen que los cursos fluviales adquieran un comportamiento torrencial, como ocurre en el caso específico del río Iguazú. Sin embargo, es de hacer notar que las crecidas excepcionales de 1982-83 han sido generadas por lluvias de gran persistencia e intensidad que han afectado de manera simultánea vastas áreas de la cuenca (del Plata), ante las cuales una cubierta vegetal eficaz hubiera tenido apenas una función mitigadora, pero no neutralizadora".

De acuerdo con lo señalado en otra parte de este trabajo, no ha sido posible detectar cambios climáticos en el período estudiado, sino oscilaciones periódicas que profundizan las características predominantes de cada zona. No se ha encontra-

do evidencia que permita relacionar la progresiva ocupación y explotación del espacio con un aumento de la cantidad de precipitaciones y tamaño de las inundaciones. Por el contrario, sólo se detectan los ciclos húmedos y secos que han sido graficados. En coincidencia con Kugler, Francini afirma que "los desvíos medios de las precipitaciones anuales en Resistencia para los años 1911-1981 señalan una tendencia al agrupamiento de años lluviosos y años secos. Desde 1980 las precipitaciones en Resistencia exceden la media anual contribuyendo a la saturación de suelos y a inundar las áreas bajas del sitio urbano".

Este hecho mostraría la presencia de uno de esos ciclos húmedos en el presente. La recurrencia en el tiempo de estos fenómenos excepcionales podría deberse en el largo plazo a las modificaciones en los patrones de circulación atmosférica que generan alteraciones climáticas significativas, y esto conduce indefectiblemente a vincularlos con el fenómeno denominado El Niño-Oscilación Austral...

En un trabajo presentado en el Simposio Former ENSO Phenomena in Western South America realizado en Lima en marzo de este año



MANOS A LA OBRA

Por Gastón Ortiz Maldonado*

Nada de lo aprobado justifica el gasto de la ECO '92 ni el tiempo perdido por más de cien líderes mundiales que concurren a Río de Janeiro. Eso por no hablar del esfuerzo desplegado por tantas delegaciones oficiales ni del empeño de las organizaciones no gubernamentales (ONG).

A la hora de hablar de dinero, el silencio de los ricos empezó a hacer ruido. No se logró comprometer a los países industrializados —los más contaminantes— para que destinaran el 0,7 por ciento de su presupuesto a la financiación de proyectos para proteger el medio ambiente. Solo prometieron aportar 7 mil millones de dólares, cuando hace falta, por lo menos, una masa de recursos diez veces superior.

La inconvencible negativa norteamericana frustró la trascendencia de uno de los documentos que se consideraban centrales en la gigantesca asamblea de Río: el tratado de biodiversidad, en tanto la CEE y Japón trabaron la posibilidad de limitar los volúmenes de pesca comercial en aguas internacionales. Dos ejemplos, apenas, de la primicia que el Norte concede a sus intereses económicos en detrimento de los países pobres del Sur.

A estas razones para el pesimismo se le pueden oponer otras de signo alentador: la conciencia ecológica avanza a pasos agigantados; antes o después los gobiernos tendrán que actuar conforme con el reclamo generalizado de sus pueblos en defensa del medio ambiente; la magnitud de la ECO '92 demostró, con la concurrencia de más de cien líderes mundiales, que el poder puede ser cínico pero no es estúpido; las mil y tantas ONG que participaron en Río serán decenas de miles en los próximos años. Son argumentos que avalan una razonable esperanza. Seguridad no hay.

Previsiblemente, los gobiernos de todo el mundo —especialmente los de las potencias— continuarán acomodando sus políticas ambientales a las presiones cruzadas que reciben de las empresas contaminantes y de los pueblos contaminados.

Ya queda claro que las empresas no están dispuestas a cargar en sus costos el precio de producir sin contaminar. El lingüista norteamericano Noam Chomsky lo explica con claridad: "Si Dupont hubiera comenzado a preocuparse por la capa de ozono y hubiera desviado sus recursos para hacer frente a esta realidad, alguien podría haberlo desplazado del negocio". Vale decir que la mano invisible del mercado no mueve ni un dedo para detener la escalada de la contaminación. Solo el poder político puede obligarlo.

A las empresas no se las puede castigar con el voto, pero sí a los gobiernos que no pongan manos a la obra.

Por María del Rosario Prieto y Rodolfo Richard Jerba*

Con motivo de las inundaciones que se desbordaron en la Cuenca del Plata y afectaron los espacios urbanos y rurales de la Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, crece la cobertura que la prensa nacional e internacional otorga al fenómeno.

Se publican trabajos periodísticos que reflejan una realidad sobrecogedora y opiniones de políticos, científicos y otras personas, que intentan explicar las causas de las inundaciones. Algunas de estas opiniones son acertadas; otras, en cambio, parten de generalizaciones que inducen a la confusión o buena parte de la comunidad y, eventualmente, por manejo de información incorrecta, a la toma de decisiones erróneas por parte de los sectores afectados.

Se dice así, y se lo reitera cada vez con mayor frecuencia, que la inundación excepcional que soporta la cuenca obedece al fenómeno ENSO (El Niño Southern Oscillation), a la deforestación en Brasil y a las represas que este país ha construido. Solo la primera aseveración es plenamente aceptada por la comunidad científica internacional. Se trata de una anomalía climática estacional y conocida, que se presenta en periodos irregulares y con magnitud variable, pero cuyas consecuencias en nuestro país se pueden prever con alrededor de un año de anticipación respecto de la fecha en que comienza a manifestarse en la costa peruana.

En cuanto a la antropización del espacio natural, no hay evidencia que permita establecer una relación entre construcción de represas y, sobre todo, entre eliminación de bosques con un aumento en las precipitaciones. La función del bosque de la selva es limitar a retardar la velocidad de escurrimiento de las aguas precipitadas, pero cuando el suelo se satura, deja de actuar el drenaje se acelera. Lo mismo puede decirse de las represas. Cuando llegan al límite de su capacidad no queda otro camino que abrir las compuertas para evitar su colapso o daños en sus estructuras.

No debe olvidarse, por lo demás, que los asentamientos humanos se han extendido sobre los lechos mayores de inundación e islas de los ríos principales, los cuales, en ocasión de estos fenómenos excepcionales, ocupan su espacio natural.

En un trabajo publicado recientemente (Prieto y Richard, Anomalías climáticas en la Cuenca del Plata... Leguas, N° 1, 1991), aludiendo la ocurrencia de este tipo de fenómenos a través de datos climáticos derivados de fuentes históricas entre 1537 y 1810, se pudo observar que las inundaciones en el Litoral con las características de la actual no son un fenómeno nuevo. Por el contrario, se determinó una recurrencia de las mismas desde 1537, fecha del primer documento que hace referencia a una "crecida extraordinaria" del río Paraguay. Es, por lo tanto, arriesgado afirmar que las actuales inundaciones no tienen precedente, atribuyéndolo como causa principal de las mismas la deforestación o la construcción de represas, cuando se puede constatar una sucesión de ellas de similar magnitud a través de cuatro siglos.

La diferencia esencial entre las del pasado y las del presente radica en las consecuencias socioeconómicas. En el trabajo aludido establecimos las siguientes conclusiones:

Desde el punto de vista del "riesgo", los fenómenos de crecidas extraordinarias en los siglos XVI, XVII y XVIII no pueden ser comparados con los que ocurren en el presente. En esa época, los asentamientos constituían núcleos reducidos y muy aislados, es decir, con una ocupación del espacio muy puntual. De ningún

EL SEÑOR DE LAS AGUAS

Los estudios del comportamiento de este fenómeno climático que comienza a manifestarse en la costa peruana indican que cada vez que se presenta sobreviene una inundación.

na manera podrán vincularse los efectos de una inundación que afectaba en forma directa pequeñas aldeas y su entorno inmediato con las 4.200.000 hectáreas productivas que quedaron bajo el agua en la inundación del Paraná de 1982-83, que implicó entre otras consecuencias la evacuación de 250.000 personas.

En cuanto a la hipótesis de que se ha producido un aumento de las precipitaciones y crecidas debido a la antropización, está generalmente aceptado que la explotación del ecosistema, en lugar de un correcto manejo, contribuye a un aumento del escurrimiento superficial de las aguas precipitadas, reduce el tiempo de concentración y puede provocar picos de crecida extraordinarios.

Algunos estudios matizan estas aseveraciones: el Ing. Kugler afirma con respecto a este tema: "La urbanización, el laboreo continuo de las tierras, el sobrepastoreo y la construcción de vías de comunicación en áreas de rápido crecimiento económico y demográfico, hacen que los cursos fluviales adquieran un comportamiento torrencial, como ocurre en el caso específico del río Igazú. Sin embargo, es de hacer notar que las crecidas excepcionales de 1982-83 han sido generadas por lluvias de gran persistencia e intensidad que han afectado de manera simultánea vastas áreas de la cuenca (del Plata), ante las cuales una cubierta vegetal eficaz hubiera tenido apenas una función mitigadora, pero no neutralizadora".

De acuerdo con lo señalado en otra parte de este trabajo, no ha sido posible detectar cambios climáticos en el período estudiado, sino oscilaciones periódicas que profundizan las características predominantes de cada zona. No se ha encontrado

evidencia que permita relacionar la progresiva ocupación y explotación del espacio con un aumento de la cantidad de precipitaciones y tamaño de las inundaciones. Por el contrario, solo se detectan los ciclos húmedos y secos que han sido gráficos. En coincidencia con Kugler, Francini afirma que "los desvíos medios de las precipitaciones anuales en Resistencia para los años 1911-1981 señalan una tendencia al agrupamiento de años lluviosos y años secos. Desde 1980 las precipitaciones en Resistencia exceden la media anual contribuyendo a la saturación de suelos y a inundar las áreas bajas del sitio urbano".

Este hecho mostraría la presencia de uno de esos ciclos húmedos en el presente. La recurrencia en el tiempo de estos fenómenos excepcionales podría deberse en el largo plazo a las modificaciones en los patrones de circulación atmosférica que generan alteraciones climáticas significativas, y esto conduce indefectiblemente a vincularlos con el fenómeno denominado El Niño-Oscilación Austral...

En un trabajo presentado en el Simposio Former ENSO Phenomena in Western South America realizado en Lima en marzo de este año

(María del Rosario Prieto y José Boninseña) se trató de verificar a través de datos históricos y dendrocronológicos la incidencia del fenómeno ENSO en distintas regiones de nuestro país en el pasado y su expresión en un patrón de anomalías climáticas tomando como base la situación climática actual. El patrón resultante indica, en el caso de la región de la Cuenca del Plata, que para los años en los que se ha verificado la presencia de El Niño en Perú existe una marcada tendencia a registrarse eventos —inundaciones o grandes precipitaciones— en algún punto de esta extensa área. Se ha encontrado que en el período que se extiende desde 1535 a 1810 existe una coincidencia entre la ocurrencia de El Niño e inundaciones o grandes precipitaciones en la gran Cuenca del Plata que alcanza a un 56,1 por ciento del total de casos estudiados, mientras que las sequías en esta misma zona se dan solo en un 14 por ciento cuando se presenta aquel fenómeno.

Como hemos visto, en el pasado se han producido eventos de igual o mayor magnitud que el que nos ocupa. Es inevitable que ocurran y solo queda trabajar en la prevención y minimización de sus efectos. Los gobiernos nacionales y provinciales deben llegar a superar los tiempos que maneja el político que dirige la administración, siempre cortos, convirtiéndose en estrategias de fuerza política, consensuadas entre fuerzas políticas y comunidad, a fin de asegurar su continuidad más allá de los turnos que la sociedad otorga a los diferentes partidarios.

La construcción de defensas adecuadas y de obras que aseguren el más rápido drenaje posible luego de producido el máximo del fenómeno, es algo que no se produce por generación espontánea sino que debe obedecer a una planificación de largo plazo. La reforestación en las áreas que sea posible hacerlo es otro elemento que coadyuvará al control de las inundaciones. La organización de las evacuaciones debe ser prevista con espacios destinados para ellas, dotadas de la mínima infraestructura de agua potable, luz y servicios sanitarios y con construcciones de rápido montaje. Es fruto de la desidia y de la imprevisión el espectáculo de miles de evacuados a la intemperie instalados en las banquetas de rutas a la espera de su traslado. Es patético expresar la previsible mortalidad de ganado —que descalapilará a muchos productores— cuando se podría organizar su traslado a zonas no afectadas.

La naturaleza no puede ser combatida. Debe ser comprendida. Conocidos sus mecanismos, debe prevalecer como complementaria, atenuando riesgos y preservando vidas y bienes en la medida de lo posible.

* Centro Regional de Investigaciones Científicas de Mendoza.

PRO HUERTA CENBRANDO ALTERNATIVAS

Al principio nació como un programa piloto pero ya lleva generadas 8500 huertas con 70 mil personas produciendo sus propios alimentos en distintos puntos del país.

A menudo, los problemas en la Argentina se presentan como ecuaciones de difícil solución. A principios de la década del 80, la cantidad de pobres en el país llegaba a siete millones y medio, hoy se sabe que la cifra superó los nueve. Por otro lado, si se comparan encuestas realizadas en 1965 y 1985, en general, la población consume un veinte por ciento menos de alimentos, y el rubro de frutas y hortalizas frescas fue uno de los primeros en ser abandonados. Mayor pobreza y menor consumo de verduras no es una buena combinación: en los vegetales están las vitaminas y minerales que pueden hacer en una persona la diferencia entre salud o enfermedad.

El problema no es fácil de resolver, y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) no pretendió en ningún momento solucionar, pero sí paliarlo en parte. Hace dos años lanzó un proyecto, llamado Pro-Huerta, dirigido a los pobres urbanos: la idea es cultivar una huerta en el fondo de su casa, con el propósito de autoconsumir lo producido para mejorar la dieta.

La idea de quienes pensaron en la huerta es imaginativa por su sencillez. Pero es muy probable que ellos mismos nunca vislumbraran el impacto que tendrían. En la actualidad la infraestructura humana y material de Pro-Huerta está completamente sobrecargada por la demanda de la gente. Cerca de 8500 huertas son trabajadas en distintos lugares del país, con alrededor de 70 mil personas produciendo sus propias verduras. Aunque no todos los resultados pueden ser cuantificados, los técnicos de Pro-Huerta comprueban que la gente que trabaja la tierra en beneficio propio y de su familia ve de manera directa los resultados positivos de su trabajo, su autoestima mejora sensiblemente, y a pesar de la difícil situación que atraviesan cambia su actitud frente a los problemas.

¿POR QUE?

No hay una razón en particular que explique el éxito de Pro-Huerta, se trata de una suma de aciertos. Seguramente, un punto clave en el proyecto es el modelo de huerta propuesta: orgánica e intensiva. La intención es reproducir en el fondo de la casa los mismos fenómenos que se dan en la naturaleza. Los vegetales son cultivados en asociaciones deliberadas, donde unos benefician a otros en el crecimiento. El uso de pesticidas y fertilizantes químicos contamina el ambiente por lo que fueron descartados. En cambio, los abonos naturales, hechos con restos de comida, tierra y malezas, están a la orden del día. El mito de quienes suponen que la producción de verduras está restringida a una época particular del año queda roto por el proyecto. En la huerta intensiva, y con un adecuado uso del suelo, es posible obtener frutas y hortalizas frescas durante todas las estaciones.

La idea es simple y de fácil comprensión. Mucha gente, cuando le cuentan lo de la huerta, piensa de inmediato: "Yo a eso lo puedo hacer, se bien de que me están hablando". A modo de ejemplo sorprendente, en los barrios periféricos de Goya, Corrientes, a solo un mes de iniciado el proyecto, la cantidad de huertas en actividad superó las mil.

No se trata de una propuesta cerrada, los técnicos comprobaron que la idea y vuelta de ideas favorece la aparición de nuevas soluciones, desde métodos caseros y eficaces para combatir plagas, hasta la construcción de herramientas que despertaron el interés de ingenieros agrónomos ajenos a Pro-Huerta.

PERSONAS E INSTITUCIONES

Los técnicos del INTA son limitados para llegar hasta tantas personas. El nuevo entre el "know how" y la gente es hecho por los promotores. Se trata de enfermeros, voluntarios, maestros, empleados municipales, asistentes sociales, personas de organizaciones no gubernamentales, que hacen de correa de transmisión del proyecto. Pro-Huerta no funcionaría sin la dedicación de estas personas.

Otro punto clave es la participación de instituciones. También en este caso la sencillez de la idea de la huerta hace posible que las áreas de salud, promoción social y educación sumen rápidamente esfuerzos ante la claridad del objetivo.

Aunque no todas son rosas para el proyecto. Hay personas que piensan que la huerta es una cosa para pobres, de segunda o descartada, cuando, en realidad, no lo es. Lograr una alimentación saludable y balanceada corre para todos, sin distinción de estratos sociales.

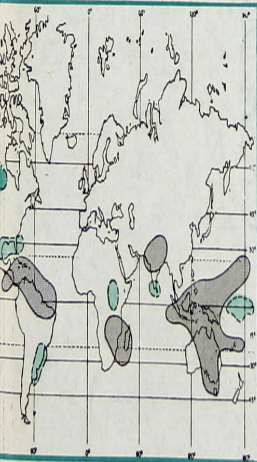
Personas de clase media y alta también se acercan al proyecto. Los motivos son diversos, desde lograr una dieta equilibrada, hasta recuperar el contacto con la naturaleza. De igual manera, en este caso la demanda supera la oferta. En las jornadas de huerta que se realizan en Costanera Sur hubo que dejar afuera a más de la mitad de la gente interesada, a pesar de la ampliación de las vacantes.

Las perspectivas de Pro-Huerta son terminar de cubrir el mapa del país. En febrero de este año, el INTA y el Ministerio de Salud y Acción Social firmaron el Programa Federal de Solidaridad, en el cual una de sus líneas de acción, "huerta, granja y minifundio", será llevado a la práctica junto al INTA. Esto hará posible multiplicar varias veces el actual número de participantes del proyecto.

DE RUSIA CON AMOR

La fama de Pro-Huerta trascendió fronteras y llegó hasta la ex Unión Soviética. Hacia mediados del año pasado, una nota en un diario de Capital despertaba el interés de su embajador en Buenos Aires, aunque su mirada estaba puesta en las dificultades alimentarias que millones de rusos atraviesaban en su país. Luego, en una serie de entrevistas, se les explicó el objetivo y el método de trabajo de Pro-Huerta. Pocos tiempo después, más de cien millones de rusos miraban por televisión una entrevista al coordinador del proyecto, Daniel Díaz, en la legación Argentina.

La pobreza hace bajar los brazos de la gente. Externiza sueños e ilusiones. Si bien es cierto, una huerta no solucionará la situación de millones de argentinos sumergidos, puede ser parte del camino.



Fenómeno El Niño. Regiones donde es probable una respuesta climática significativa ante un ENSO. Se indica naturaleza de la anomalía. (Fuente: Adaptado del Boletín Informativo del Centro Argentino de Meteorólogos N° 2, junio de 1987.)

a/mbiente

La mejor revista del medio ambiente
6 Números por año - c/u \$ 11,00

Suscríbese número a número con su tarjeta de crédito

Nuevo sistema de suscripción número a número con su tarjeta de crédito, sin abonar absolutamente nada por anticipado. Ud. recibe su revista y luego será debitada de su tarjeta de crédito.

Elijo la suscripción número a número y autorizo que los importes correspondientes a cada número de la revista ambiente que se envíen sean debitados en la cuenta de la tarjeta cuyo nombre y número consigné en el presente cupón, aceptando que el costo vigente del ejemplar sea de \$11,00. Dijo especialmente establecido que en cualquier momento podrá dejar sin efecto, mediante notificación por escrito esta suscripción, sin adeudar ni pagar suma alguna.

- MARQUE CON UNA CRUZ LO QUE CORRESPONDA
- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> AMERICAN EXPRESS | <input type="checkbox"/> CREDENCIAL |
| <input type="checkbox"/> ARGENCARD | <input type="checkbox"/> DINERS |
| <input type="checkbox"/> BANELCO | <input type="checkbox"/> MASTERCARD |
| <input type="checkbox"/> CABAL | <input type="checkbox"/> VISA |
| <input type="checkbox"/> CARTA FRANCA | |

Número de la tarjeta Venenimero

Nombre _____
Dirección _____
Localidad _____
Cód. Postal _____ Teléfono _____
Doc. Ident. tipo y N° _____
Firma del socio _____

Envíe este cupón a:
Libería Tecnica CP7 S.A.
Florida 683, Local 18
(1375) Buenos Aires
Tel. 303 6103/304-3047

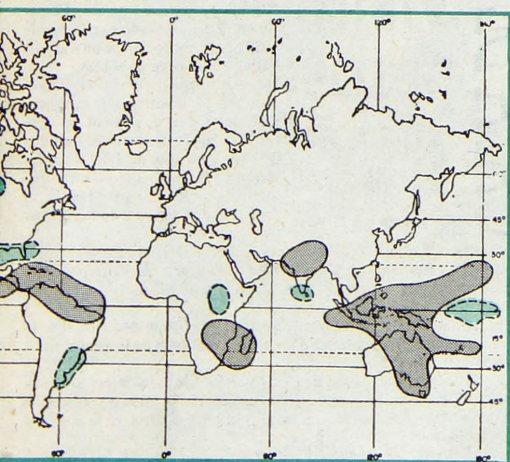
Maria del Rosario Prieto y José Boninsegna) se trató de verificar a través de datos históricos y dendrocronológicos la incidencia del fenómeno ENSO en distintas regiones de nuestro país en el pasado y su expresión en un patrón de anomalías climáticas tomando como base la situación climática actual. El patrón resultante indica, en el caso de la región de la Cuenca del Plata, que para los años en los que se ha verificado la presencia de El Niño en Perú existe una marcada tendencia a registrarse eventos —inundaciones o grandes precipitaciones— en algún punto de esta extensa área. Se ha encontrado que en el período que se extiende desde 1535 a 1810 existe una coincidencia entre la ocurrencia de El Niño e inundaciones o grandes precipitaciones en la gran Cuenca del Plata que alcanza a un 56,1 por ciento del total de casos estudiados, mientras que las sequías en esta misma zona se dan sólo en un 14 por ciento cuando se presenta aquel fenómeno.

Como hemos visto, en el pasado se han producido eventos de igual o mayor magnitud que el que nos ocupa. Es inevitable que ocurran y sólo queda trabajar en la prevención y minimización de sus efectos. Los gobiernos nacionales y provinciales deben llegar a superar los tiempos que maneja el político que dirige la administración, siempre cortos, convirtiéndose en estrategias de largo plazo, consensuadas entre fuerzas políticas y comunidad, a fin de asegurar su continuidad más allá de los turnos que la sociedad otorga a las diferentes parcialidades.

La construcción de defensas adecuadas y de obras que aseguren el más rápido drenaje posible luego de producido el máximo del fenómeno, es algo que no se produce por generación espontánea sino que debe obedecer a una planificación de largo plazo. La reforestación en las áreas en que sea posible hacerlo es otro elemento que coadyuvará al control de las inundaciones. La organización de las evacuaciones debe ser prevista con espacios destinados para ellas, dotadas de la mínima infraestructura de agua potable, luz y servicios sanitarios y con construcciones de rápido montaje. Es fruto de la desidia y de la imprevisión el espectáculo de miles de evacuados a la intemperie instalados en las banquetas de rutas a la espera de un traslado. Es patético esperar la previsible mortandad de ganado —que escapitará a muchos productores— cuando se podría organizar su traslado a zonas no afectadas.

La naturaleza no puede ser combatida. Debe ser comprendida. Conociendo sus mecanismos, debe preverse cómo complementarla, atenuando riesgos y preservando vidas y bienes en la medida de lo posible.

Centro Regional de Investigaciones Científicas de Mendoza.



fenómeno El niño. Regiones donde es probable una respuesta climática significativa ante un ENBO. Se indica naturaleza de la anomalía. (Fuente: Adaptado del Boletín Informativo del Centro Argentino de Meteorólogos N° 2, junio de 1987.)

HUERTA SEMBRANDO ALTERNATIVAS

PRO Al principio nació como un programa piloto pero ya lleva generadas 8500 huertas con 70 mil personas produciendo sus propios alimentos en distintos puntos del país.

Por Hugo Zucchini, de CyT

A menudo, los problemas en la Argentina se presentan como ecuaciones de difícil solución. A principios de la década del 80, la cantidad de pobres en el país llegaba a siete millones y medio, hoy se sabe que la cifra superó los nueve. Por otro lado, si se comparan encuestas realizadas en 1965 y 1985, en general, la población consume un veinte por ciento menos de alimentos, y el rubro de frutas y hortalizas frescas fue uno de los primeros en ser abandonados. Mayor pobreza y menor consumo de verduras no es una buena combinación: en los vegetales están las vitaminas y minerales que pueden hacer en una persona la diferencia entre salud o enfermedad.

El problema no es fácil de resolver, y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) no pretendió en ningún momento solucionarlo, pero sí paliarlo en parte. Hace dos años lanzó un proyecto, llamado Pro-Huerta, dirigido a los pobres urbanos: la idea es cultivar una huerta en el fondo de su casa, con el propósito de autoconsumir lo producido para mejorar la dieta.

La idea de quienes pensaron en la huerta es imaginativa por su sencillez. Pero es muy probable que ellos mismos nunca vislumbraran el impacto que tendrían. En la actualidad la infraestructura humana y material de Pro-Huerta está completamente desbordada por la demanda de la gente. Cerca de 8500 huertas son trabajadas en distintos lugares del país, con alrededor de 70 mil personas produciendo sus propias verduras. Aunque no todos los resultados pueden ser cuantificados, los técnicos de Pro-Huerta comprobaron que la gente que trabaja la tierra en beneficio propio y de su familia ve de manera directa los resul-

tados positivos de su trabajo, su autoestima mejora sensiblemente, y a pesar de la difícil situación que atraviesan cambia su actitud frente a los problemas.

¿POR QUE?

No hay una razón en particular que explique el éxito de Pro-Huerta, se trata de una suma de aciertos. Seguramente, un punto clave en el proyecto es el modelo de huerta propuesto: orgánica e intensiva. La intención es reproducir en el fondo de la casa los mismos fenómenos que se dan en la naturaleza. Los vegetales son cultivados en asociaciones deliberadas, donde unos benefician a otros en el crecimiento. El uso de pesticidas y fertilizantes químicos contamina el ambiente, por lo que fueron descartados. En cambio, los abonos naturales, hechos con restos de comida, tierra y malezas, están a la orden del día. El mito de quienes suponen que la producción de verduras está restringida a una época particular del año queda roto por el proyecto. En la huerta intensiva, y con un adecuado uso del suelo, es posible obtener frutas y hortalizas frescas durante todas las estaciones.

La idea es simple y de fácil comprensión. Mucha gente, cuando le cuentan lo de la huerta, piensa de inmediato: "Yo a eso lo puedo hacer, sé bien de qué me están hablando". A modo de ejemplo sorprendente, en los barrios periféricos de Goya, Corrientes, a sólo un mes de iniciado el proyecto, la cantidad de huertas en actividad superó las mil.

No se trata de una propuesta cerrada, los técnicos comprobaron que la ida y vuelta de ideas favorece la aparición de nuevas soluciones, desde métodos caseros y eficaces para combatir plagas, hasta la construcción de herramientas que despertaron el interés de ingenieros agrónomos ajenos a Pro-Huerta.

PERSONAS E INSTITUCIONES

Los técnicos del INTA son limitados para llegar hasta tantas personas. El nexo entre el "know how" y la gente es hecho por los promotores. Se trata de enfermeros, voluntarios, maestros, empleados municipales, asistentes sociales, personas de organizaciones no gubernamentales, que hacen de correa de transmisión del proyecto. Pro-Huerta no funcionaría sin la dedicación de estas personas.

Otro punto clave es la participación de instituciones. También en este caso la sencillez de la idea de la huerta hace posible que las áreas de salud, promoción social y educación sumen rápidamente esfuerzos ante la claridad del objetivo.

Aunque no todas son rosas para el proyecto. Hay personas que piensan que la huerta es una cosa para pobres, de segunda o descartada, cuando, en realidad, no lo es. Lograr una alimentación saludable y balanceada corre para todos, sin distinción de estratos sociales.



Personas de clase media y alta también se acercan al proyecto. Los motivos son diversos, desde lograr una dieta equilibrada, hasta recuperar el contacto con la naturaleza. De igual manera, en este caso la demanda supera la oferta. En las jornadas de huerta que se realizan en Costanera Sur hubo que dejar afuera a más de la mitad de la gente interesada, a pesar de la ampliación de las vacantes.

Las perspectivas de Pro-Huerta son terminar de cubrir el mapa del país. En febrero de este año, el INTA y el Ministerio de Salud y Acción Social firmaron el Programa Federal de Solidaridad, en el cual una de sus líneas de acción, "huerta, granja y minifundio", será llevado a la práctica junto al INTA. Esto hará posible multiplicar varias veces el actual número de participantes del proyecto.

DE RUSIA CON AMOR

La fama de Pro-Huerta trascendió fronteras y llegó hasta la ex Unión Soviética. Hacia mediados del año pasado, una nota en un diario de Capital despertaba el interés de su embajada en Buenos Aires, aunque su mirada estaba puesta en las dificultades alimentarias que millones de rusos atravesaban en su país. Luego, en una serie de entrevistas, se les explicó el objetivo y el método de trabajo de Pro-Huerta. Poco tiempo después, más de cien millones de rusos miraban por televisión una entrevista al coordinador del proyecto, Daniel Díaz, en la lejana Argentina.

La pobreza hace bajar los brazos de la gente. Extermina sueños e ilusiones. Si bien es cierto, una huerta no solucionará la situación de millones de argentinos sumergidos, puede ser parte del camino.

a/mbiente

La mejor revista del medio ambiente

6 Números por año - c/u \$ 11,00

Suscríbase número a número con su tarjeta de crédito

Nuevo sistema de suscripción número a número con su tarjeta de crédito, sin abonar absolutamente nada por anticipado. Ud. recibe su revista y luego será debitada de su tarjeta de crédito.

Elija la suscripción número a número y autorizo que los importes correspondientes a cada número de la revista a/mbiente que se envíen sean debitados en la cuenta de la tarjeta cuyo nombre y número consigna en el presente cupón, aceptando que el costo vigente del ejemplar sea de \$11,00. Dejo especialmente establecido que en cualquier momento podré dejar sin efecto, mediante notificación por escrito esta suscripción, sin adeudar ni pagar suma alguna.

Envíe este cupón a:
Librería Técnica CP67 S.A.
Florida 683, Local 18
(1375) Buenos Aires
Tel. 393-6303/394-3947

MARQUE CON UNA CRUZ LO QUE CORRESPONDA
☐ AMERICAN EXPRESS ☐ CREDENCIAL
☐ ARGENCARD ☐ DINERS
☐ BANELCO ☐ MASTERCARD
☐ CABAL ☐ VISA
☐ CARTA FRANCA

Número de la tarjeta

Vencimiento

Nombre

Dirección

Localidad

Cód. Postal Teléfono

Doc. Ident. tipo y N°

Firma del socio

ROBERT BRINGER "LA ECOLOGIA ES UN BUEN NEGOCIO"

Forma parte del equipo ambiental de la empresa 3M, es miembro del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible y propone que las compañías integren el esfuerzo ecológico al interés económico.

Por Gonzalo Girolami Varela

Robert Bringer, staff vicepresidente de 3M para ingeniería ambiental y control de contaminación, es un pionero, dentro de los altos niveles ejecutivos norteamericanos, en planificar y desarrollar políticas empresariales que incluyen la problemática ambiental. Según él, con no más de ocho años en esta área, es "casi un veterano". Presidente de distintas comisiones y cámaras industriales de grupos empresariales dedicados al cuidado ambiental, es miembro también del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible, integrado por 48 multinacionales. Es, además, uno de los responsables dentro de su empresa del proyecto de las 3P (Prevención de la Polución Para...) que ha elaborado más de 3500 propuestas de trabajo.

—¿Cuál es la situación de la industria norteamericana en relación con el tema ambiental?

—En la actualidad, la industria estadounidense se halla fuertemente regulada, hay estimaciones que hablan de cien mil regulaciones diferentes entre nacionales, estatales y locales. Las empresas deben utilizar entre el 5 y el 50 por ciento de sus beneficios anuales para cumplir con sus regulaciones. La industria norteamericana tiene un impacto económico muy grande en cuanto al tema ecológico. Así y todo, nosotros creemos que es un buen negocio invertir en el medio ambiente. Cuando se incluye la problemática ecológica dentro de los costos de una empresa existen algunas variables que hay que tener en cuenta: una de ellas es la que le surge de cumplir las disposiciones de planificación de la compañía que invierte para reducir la exposición a estas regulaciones, desarrollar productos verdes y reducir los riesgos de impacto ambiental; son gastos voluntarios que no se espera recuperar en el corto plazo. Nosotros gastamos 150 millones de dólares en la investigación y el desarrollo de estos programas, algo así como el 20 por ciento de nuestro presupuesto de investigación.

—¿Qué sucede con las pequeñas empresas que intentan crecer teniendo en cuenta los problemas ecológicos que pueden derivar de su producción?

—No puede esperarse que las inversiones en materia ecológica vuelvan a lo inmediato. Para las pequeñas compañías es mucho más difícil esperar diez años hasta amortizar estos gastos. El gobierno, en estos casos, debe acompañar el crecimiento. Dando a las empresas un tiempo en el que puedan cumplir con sus obligaciones y teniendo un grado de flexibilidad que le permita evaluar la forma en que las empresas trabajan; verificar si incluyen programas de impacto ambiental, y cómo se llevan a cabo. En Estados Unidos, muchas

de nuestras regulaciones incluyen también los plazos y las disposiciones que especifican "cómo" deben ser cumplidas.

—¿Cómo planifica una empresa en crecimiento una política que involucre una preocupación ambiental?

—La política que nosotros estamos implementando desde hace unos años es la de eliminar la contaminación desde sus orígenes. Este, por ejemplo, sería el acercamiento más económico al tema: prevenir desde los orígenes. Los pasos siguientes serían: el reciclaje y la reutilización de los desechos reduciendo su toxicidad. De esta forma, se llega al punto del desecho de la manera más apropiada.

—¿Qué pasa con empresas que hoy están instaladas, son de mediana envergadura y contaminan?

—Podrían llegar a esto tomando los dos primeros puntos, investigando dentro de su producción. Reducir la merma en el origen e investigar el reciclaje. Esto también es una jerarquía económica y partiendo de la eliminación de residuo en las fuentes de producción también se produce el mayor ahorro económico. El producto, o la materia prima, se paga igual y, cuanto menos se desperdicia, más se ahorra.

—¿Cuál es el rol que debe asumir el Estado en países en desarrollo que no poseen una estructura controladora sólida?

—Habría dos métodos de trabajo. Uno es usar un palo. El palo es la regulación en donde el Estado le dice a cada empresa lo que debe hacer y con qué debe cumplir. También, el gobierno puede representar incentivos: "Si usted hace esto, recibirá es-

ta otra recompensa". En Estados Unidos un ejemplo podría ser el de regulaciones en plantas generadoras de electricidad que producen dióxido de azufre. Se realizan mediciones en base a un máximo de emisión de gases: si se trabaja por debajo del máximo, el Estado facilita créditos. Otra variante es ofrecer créditos y reducción de impuestos a las empresas que hagan investigación y desarrollen proyectos de trabajo ecológicos.

—En la Argentina este sistema hace que muchas empresas prefieran pagar un "plus a la contaminación" antes que invertir en tecnología o revisar sus métodos de producción. ¿En qué medida esto ayuda a reducir los efectos de la contaminación?

—Las regulaciones pueden disminuir las emisiones hasta cierto punto. Representan algo transitorio y no son una solución permanente. Un programa ideal desde lo gubernamental sería aquel en el cual coexistieran las regulaciones, con incentivos para la prevención de la contaminación. Hay que tener en cuenta que los esfuerzos ecológicos de las compañías se unen con su interés económico.

—Uno de los grandes costos que deben afrontarse en cualquier proceso de producción es el energético. ¿Es posible cambiar los sistemas de producción para dar lugar al uso de energías alternativas?

—Creo que debemos continuar utilizando otro tipo de fuerzas como energía eólica o fusión nuclear. Aunque muchas de ellas no son rentables hoy en día. Hoy por hoy, el mejor enfoque es tratar de ser energéticamente más eficientes. Nosotros estamos ayudando a las empresas generadoras de energía para que, a su vez, utilicen menos energía en su producción. La única forma de crecimiento que tuvieron en el pasado las compañías productoras de energía fue vender más energía y construir más plantas. Ahora, en lugar de incentivar el crecimiento de nuevas plantas, se enfatiza el ahorro de energía por cliente.

—En países como la Argentina, en muchos casos, se observa una falta de voluntad empresarial con respecto a incorporar a sus políticas los problemas ecológicos surgidos de la producción. ¿Qué puede hacerse para introducir el tema de estas esferas?

—Es necesario sentarse a conversar y comparar de qué manera se acercan distintas empresas al tema ecológico. Podemos compartir programas que han tenido éxito en otras compañías. Esto de tener por empresa un área dedicada al cuidado del medio ambiente es algo muy nuevo. Yo hace ocho años que estoy y soy casi un veterano en el tema. Es imposible desarrollar una mentalidad empresarial que incluya el tema ambiental sin tener una buena política de cuidado del medio ambiente, programas y metas concretos. No se puede simplemente hablar de esto.

—Las grandes reservas de naturaleza se hallan en el hemisferio sur, paralelamente éstas se hallan amenazadas por la gran contaminación originada en el Norte. En este sentido, se habla del tema de la transferencia de tecnología. ¿Cree que sea una alternativa viable?

—Los problemas de los que hoy en día se habla con respecto al medio ambiente son, en realidad, problemas del globo. Los países desarrollados deben encarar planes de ayuda económica y tecnológica a los países subdesarrollados. Pero muchos países en desarrollo no dan la bienvenida a las inversiones extranjeras. La transferencia de tecnología va a tener lugar en la medida en que las grandes compañías inviertan tecnología en sus empresas subsidiarias de otros países, colocando la tecnología y entrenando a sus empleados y directivos en la planificación y manejo de políticas ecológicas. Pero los gobiernos deberían contribuir al incentivo de este tipo de procesos. Básicamente, la transferencia de tecnología va a ser un asunto privado.

CONVOCATORIA POR UNA VIDA MEJOR

Por Osvaldo Mercuri*

A fines de mayo último la Cámara de Diputados bonaerense aprobó por unanimidad el proyecto que presentará con el acompañamiento de los integrantes de la Comisión de Medio Ambiente para la concertación del Pacto Ecológico Bonaerense, que abre un canal participativo para todas las entidades y personas que compartan la preocupación por las condiciones del medio ambiente, amenazadas por crecientes grados de contaminación y degradación que atentan contra nuestra calidad de vida.

En apenas 45 días, más de 200 entidades públicas y privadas, empresas, centros de estudios y toda una gama de instituciones intermedias han expresado no sólo su adhesión a la concertación planteada, sino que en la mayoría de los casos concretaron formalmente su inserción en las comisiones que analizarán y definirán los contenidos básicos de la nueva ley de protección integral del medio ambiente.

Esta formidable respuesta es, en síntesis, una confirmación de la demanda comunitaria por mejores condiciones de vida en el entorno natural que nos contiene a todos.

Puede agregarse que es altamente saludable que ante la convocatoria lanzada por nuestra Cámara de Diputados, al apoyo de entidades ecologistas también se hayan sumado entidades empresariales, industrias, municipios, representantes de los poderes públicos y centros investigativos, por lo que está asegurado que en la mesa provincial que nucleará a los adherentes al Pacto Ecológico estarán representadas las voces e intereses de todos los sectores del quehacer bonaerense.

Es además significativo y trascendente que las universidades con asiento en nuestra provincia se estén incorporando a este proceso de concertación, aportando un reconocido nivel de excelencia científica para la definición de la problemática ambiental y la formulación de programas de recuperación ecológica y en tal sentido puede adelantarse que el 14 de agosto serán suscriptos los respectivos convenios.

Este auspicioso inicio del plan de trabajo previsto en el programa para la concertación de políticas ambientales, nos compromete aun más en este proceso abierto para que la propia comunidad, a través de sus entidades representativas, se pronuncie respecto de los contenidos y alcances de las leyes que deben armonizar el natural proceso de desarrollo de las sociedades con el resguardo del entorno natural que se constituye en patrimonio social.

Sostenemos firmemente que no puede tolerarse un proceso de desarrollo que implique pagar el precio de la contaminación y degradación de los recursos naturales y que tampoco es admisible que se plantee un cepo al crecimiento del aparato y a las formas productivas por normas de extrema restricción.

Radica en nosotros mismos la búsqueda inteligente de soluciones que permitan lograr un adecuado y conveniente equilibrio entre desarrollo y medio ambiente.

Tenemos, además, muy presente que no basta el voluntarismo de algunos dirigentes y que tampoco la sola sanción de una ley alcanza para cambiar conductas, sino que es indispensable impulsar una conciencia colectiva respecto de la imperiosa necesidad de preservar el patrimonio comunitario de los peligros que la contaminación acarrea al hábitat social.

Esa convicción es fundamento del proceso planteado de incentivar la participación de la comunidad y descontamos que el resultado final será una adecuada respuesta a las demandas sociales por mejores condiciones de vida.

* Presidente de la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires.

CAPA DE OZONO LA DIETA DE LOS CFC

Por Nicolás Dulanto

Un reciente estudio sobre la capa de ozono de la estratosfera confirma la disminución de su grosor y respalda la teoría de los clorofluorocarbonos (CFC) son los causantes del fenómeno.

El informe está basado en nuevos cálculos de observaciones tomadas por el viejo satélite meteorológico Nimbus-7, que fue lanzado al espacio en 1978 y reparado en octubre de 1989 por la tripulación de un trasbordador espacial de la NASA.

Los resultados sobre los niveles de ozono, a 45 kilómetros de la superficie de la Tierra, señalan un descenso de un 7 por ciento de octubre de 1980 a octubre de 1989, cuando tanto el Nimbus-7 como el espectrómetro de rayos ultravioletas de un trasbordador espacial tomaron las mediciones.

Los científicos Richard Cebula, de la corporación Hughes STX, y Ernest Hilsenrath y Charles Jackman, de la NASA, escriben en esa publicación que las observaciones refuerzan los anuncios anteriores sobre la reducción de la capa de ozono.

"La reducción del ozono de la estratosfera superior es pequeña si se la compara con la que está ocurriendo en la capa más baja de la atmósfera", dicen estos tres científicos en *Nature*.

El investigador Arthur Aikin, de Centro de Vuelos Espaciales Goddard, en Greenbelt (Maryland), dijo que los datos proporcionados por el satélite apoyan las teorías sobre las reacciones químicas que ocurren en la estratosfera y la reducción de la capa de ozono.

"Los hechos guardan relación con la teoría original de que los CFC son los responsables de la disminución del ozono", añadió Aikin.

La preocupación del mundo científico sobre el desgaste de la capa de ozono se hizo alarmante cuando se descubrió en 1987 que más de 50 por ciento del ozono sobre la Antártida se había perdido.

